日立ハイテク
HITACHI

FMR504A形

日立挿入形電磁流量計

FMR504A形電磁流量計は、水道管路の流速／流量測定に適し、工事を含めたトータルコストの低減を実現します！

FMR504AW形検出器

EFM504AW形変換器

特長1 不断水で工事が可能

●水道管に市販のサドル分水栓を取り付け、断水させずに工事できます。（サドル分水栓は施工者側でご用意ください。）
●従来方式の電磁流量計（フランジやウェーハタイプ）に比べ、バイパス配管等の工事費が削減でき、トータルコスト低減に貢献します。

サドル分水栓

特長2 幅広いフィールドに対応

●口径100～1,000mmの配管に幅広く適応できます。
●従来方式の電磁流量計に比べ配管口径が大きいほど安価になり、イニシャルコストの低減に役立ちます。（1,000mm以上をご希望の場合はご相談ください。）
●正・逆流両方向の測定が可能で、管路網の流れ分布を把握するのに適しています。
●圧力計（オプション）を取り付けることで、水圧の監視も可能となります。

特長3 優れたメンテナンス性

●サドル分水栓の採用により、本機器の脱着が不断水かつ少ない工数で施工できます。保守・管理面で高いメンテナンス性を発揮します。
●市販のケーブルが使用できます（FMR504AW形）。
●ご指定流量での実流校正が可能です。

配管への設置例

①配管にサドル分水栓固定

②穿孔ドリルをセット

③不断水で配管に穴あけ

④流量計を取り付ける

⑤流量計の固定ねじを緩める

⑥流量計を配管に挿入する

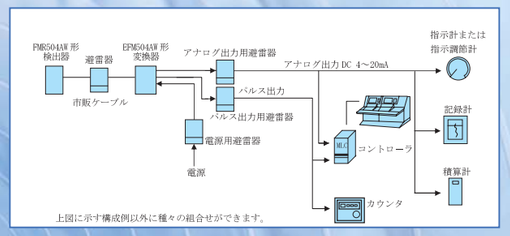
⑦配線、動作確認をする

写真は、イメージを示します。詳細作業は、取扱説明書を参照してください。

サドル分水栓の設置は水道事業体の指定業者による工事が必要です。

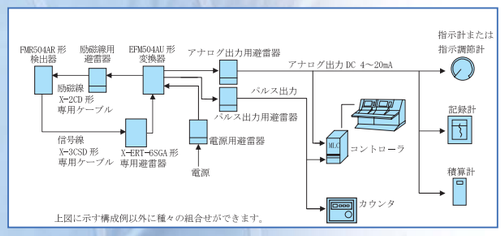
機器構成例

FMR504AW（プリアンプ付き）の場合



市販ケーブルで検出器/変換器間が接続できます。
振動や冠水のおそれがある場合はFMR504AR形を選んでください。

FMR504AR（端子箱付き）の場合

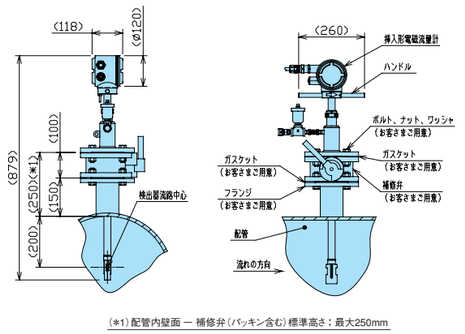


検出器/変換器間の配線には専用ケーブルが必要です。
必要長さを検討し、流量計と同時に発注してください。

寸　法　図

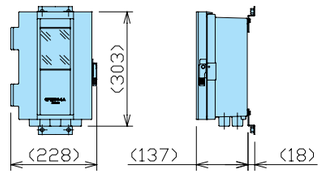
FMR504AW（プリアンプ付き）（AW形検出器フランジ取付タイプの例）

AW形検出器



（※1）配管内壁面 ― 補修弁（パッキン含む）標準高さ：最大250mm

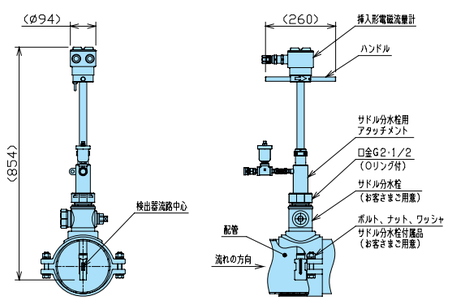
AW形変換器



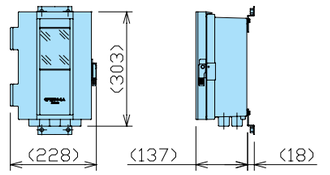
単位：mm

FMR504AR（端子箱付き）（AR形検出器サドル分水栓取付タイプの例）

AR形検出器



AU形変換器



単位：mm

主 な 仕 様

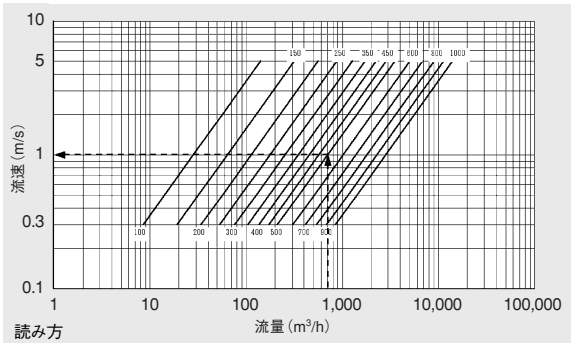
仕様（FMR504AW/AR形共用）

項　目	内　容	
	FMR504AW（プリアンプ付）	FMR504AR（端子箱付）
組合わせ変換器	EFM504AW形変換器	EFM504AU形変換器
検出器電源	変換器から供給	
周囲温度範囲	−10〜50℃	
測定対象	水道水：温度 0〜50℃（凍結しないこと）	
測定範囲	0〜0.3m/s 〜 0〜5.0m/s　流量範囲は表1を参照してください。	
許容最大圧力	1.0MPa	
適用呼び径	100〜1,000mm	
検出器設置のための配管必要直管部長さ	1. 上流側 10D 2. 下流側 5D 3. ポンプ、バルブ、ティーなどがある場合は上流側50D以上 （D：配管口径）	
測定精度	スパンの±1%（スパン流量、口径、校正方法により異なる） （当社の実流量校正装置で校正した時の値）	
検出感度	±3mm/s	
出力	アナログ出力　：DC4〜20mA（ダンピング:1〜100s） 積算パルス出力：トランジスタ接点（オープンコレクタ、無電圧）	
マルチレンジ	自動／遠隔レンジ切替え可能（遠隔レンジ切替えはオプション） レンジ数：正方向4レンジ　逆方向4レンジ	
防水規格	検出器：JIS C 0920 IP67（防浸形）※ 変換器：JIS C 0920 IP66（耐水形）	
電源	AC100V／110V、50Hzまたは60Hz、（18VA）DC24V、（10W）	
質量	検出器：約10kg 変換器：約6kg	検出器：約9kg 変換器：約6kg
取付金具	サドル分水栓用アタッチメント（取合G2・1/2）または フランジ JIS G 3443-2 F12 80A（WDF8）または フランジ JIS B 2220 10K 50A（J10F5）	
検出器ー変換器間ケーブル	市販ケーブル 2芯CVV-Sケーブル 2mm² 最大1,000m	信号用 X-3CSD形 信号用ケーブル 励磁用 X-2CD形 励磁用ケーブル 最大300m

※水中形仕様（IP68）も製作可能ですのでご相談下さい

表1 流量測定範囲

流速 / 呼び径	流量測定範囲（m³/h）		
	約0.3m/s	約1m/s	約5m/s
100	0— 9.3	0— 31	0— 155
125	0— 14.4	0— 48	0— 240
150	0— 21.0	0— 70	0— 350
200	0— 33.9	0— 113	0— 565
250	0— 53.0	0— 177	0— 885
300	0— 76.3	0— 254	0— 1,270
350	0—104	0— 346	0— 1,730
400	0—136	0— 452	0— 2,260
450	0—172	0— 573	0— 2,860
500	0—212	0— 707	0— 3,530
600	0—305	0—1,020	0— 5,100
700	0—416	0—1,390	0— 6,950
800	0—543	0—1,810	0— 9,050
900	0—687	0—2,290	0—11,400
1,000	0—848	0—2,830	0—14,100



読み方
呼び径500、流量700m³/hのときの流速は1m/sになります。

注：各線図に添えた数値は配管の呼び径を示します。

図1 流量—流速線図

株式会社日立ハイテクソリューションズ

本　　社　〒104-6031　東京都中央区晴海一丁目8番10号（晴海トリトンスクエア オフィスタワーX）
電話　ダイヤルイン（03）6758-2092
水戸生産本部　〒319-0316　茨城県水戸市三湯町500番地
電話　（029）257-5100（代）

北海道営業所　（050）3154-7510
東北営業所　（050）3154-7560
茨城営業所　（029）271-9210
鹿島営業所　（050）3154-7565
千葉営業所　（050）3154-7570
中部支店　（050）3154-7545
四日市営業所　（059）353-6581
関西支店　（050）3154-7525
中国営業所　（050）3154-7575
四国営業所　（050）3154-7590
九州営業所　（050）3154-7585

インターネットでも製品紹介しております。以下のURLへアクセスしてください。
URL http://www.hitachi-hitec-solutions.com

株式会社日立ハイテクフィールディング

本　　社　〒160-0004　東京都新宿区四谷四丁目28番8号（PALTビル）
フリーダイヤル　0120-203-813（24時間受付）

インターネットでも製品紹介しております。以下のURLへアクセスしてください。
URL http://www.hitachi-hitec.com/fielding/

ご注意：正しく安全にお使いいただくために、ご使用の際には必ず「取扱説明書」をお読みください。

お問い合わせは——

●本カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。
●本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。

ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C015138
VEGETABLE OIL INK

HTJ-050Z　2013.10
Printed in Japan(H)